

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1904

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 19 mai 1904, à 1 heure

PAR

Paul CARPENTIER

Un phénomène palpébral constant

dans la

PARALYSIE FACIALE PÉRIPHÉRIQUE

Président : M. RAYMOND, professeur.

Juges : { MM. BROUARDEL, CHANTEMESSE, professeurs.
M. JEANSELME, agrégé.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
H. JOUVE

15, rue Racine, 15

1904

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. DEBOVE.
Professeurs	MM.
Anatomie.....	P. POIRIER
Physiologie.....	CH. RICHET.
Physique médicale.....	GARIEL.
Chimie organique et Chimie minérale.....	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....	BLANCHARD
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD
Pathologie médicale.....	HUTINEL.
Pathologie chirurgicale.....	BRISSAUD.
Anatomie pathologique.....	LANNELONGUE
Histologie.....	CORNIL.
Opérations et appareils.....	MATHIAS DUVAL
Pharmacologie et matière médicale.....	RECLUS.
Thérapeutique.....	POUCHET.
Hygiène.....	GILBERT.
Médecine légale.....	CHANTEMESSE
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	BROUARDEL
Pathologie expérimentale et comparée.....	DEJERINE.
Clinique médicale.....	HAYEM.
	DIEULAFOY.
	DEBOVE.
	LANDOUZY.
Maladie des enfants.....	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux.....	RAYMOND
	TILLAX.
Clinique chirurgicale.....	LE DENTU.
	TERRIER.
	BERGER.
Clinique ophtalmologique.....	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.....	GUYON.
Clinique d'accouchements.....	BUDIN.
Clinique gynécologique.....	PINARD.
Clinique chirurgicale infantile.....	POZZI.
	KIRMISSON.

Agrégés en exercice.

MM.	FAURE	LEGUEU	TEISSIER
ACHARD	GILLES DE LA	LEPAGE	THIERY
AUVRAY	TOURETTE	MARION	THIROLOIX
BESANÇON	GOSSET	MAUCLAIRE	THOINOT
BONNAIRE	GOUGET	MERY	VAQUEZ
BROCA (Aug.).	GUIART	POTOCKI	WALLICH
BROCA (André)	HARTMANN	REMY	WALTHER
CHASSEVANT	JEANSELME	RENON	WIDAL
CUNEO	LANGLOIS	RICHAUD	WURTZ
DEMELIN	LAUNOIS	RIEFFEL (chef	
DESGREZ	LEGRY	des travaux anat.)	
DUPRE			

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

Faible témoignage de ma reconnaissance.

A MES BONS CAMARADES D'ÉTUDES

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR RAYMOND

Professeur de clinique médicale à la Salpêtrière

Membre de l'Académie de médecine

Officier de la Légion d'honneur.

Un phénomène palpébral constant

DANS LA PARALYSIE FACIALE PÉRIPHÉRIQUE

AVANT-PROPOS

Au congrès des neurologistes tenu à Bruxelles au mois d'août 1903, MM. Dupuy-Dutemps et Cestan signalèrent un phénomène palpébral nouveau constant dans la paralysie faciale périphérique. Les mêmes auteurs en firent une seconde description à la séance de la Société de neurologie du 4 février 1904. Son étude constituera la partie originale de cette thèse.

Avant de l'entreprendre, il sera toutefois nécessaire de rappeler les autres symptômes oculaires de cette affection en insistant spécialement sur le phénomène découvert par Charles Bell en 1823. Ces deux signes sont intimement liés entre eux, bien que ce dernier ne soit pas particulier à la paralysie faciale. Leur explication m'entraînera dans quelques digressions sur le mécanisme normal de l'occlusion

des paupières et sur les mouvements synergiques des globes oculaires. Je commencerai tout d'abord par définir la paralysie faciale périphérique d'une façon explicite, car dans les paralysies d'origine centrale le phénomène palpébral nouveau n'est pas réalisé. Je terminerai en montrant que ce phénomène est constant dans la paralysie périphérique et qu'il reconnaît une explication physiologique toute simple.

J'adopterai donc la division suivante :

I. — *Définition de la paralysie faciale périphérique ;*

II. — *Signes oculaires de la paralysie faciale ;*

III. — *Phénomène de Ch. Bell ;*

IV. — *Nouveau phénomène palpébral ;*

V. — *Observations.*

VI. — *Conclusion.*

Qu'il me soit permis de remercier MM. Dupuy-Dutemps et Cestan pour les excellents conseils qu'ils m'ont donnés, et M. le professeur Raymond pour l'honneur qu'il me fait en acceptant aujourd'hui la présidence de cette thèse.

Définition de la paralysie faciale périphérique.

Bérard, dans son article du *Dictionnaire en trente volumes*, distinguait deux grandes classes de paralysie faciale ; les unes dues à une altération quel-

conque du nerf facial dans son trajet ; les autres produites par une lésion cérébrale. Les premières portaient sur toute la moitié correspondante de la face ; les autres sur la partie inférieure seulement et s'accompagnaient d'une paralysie des membres du même côté. Actuellement, depuis les travaux de nombreux auteurs français et étrangers sur les origines réelles des nerfs crâniens et spinaux, sur la systématisation des faisceaux blancs de l'axe cérébro-spinal en particulier depuis les travaux de Ramon y Cajal l'on admet deux variétés de paralysie faciale : la paralysie centrale et la paralysie périphérique.

Depuis la géniale conception de Ramon y Cajal on admet que la voie motrice se réduit en dernière analyse à deux neurones superposés. Le neurone moteur supérieur a son corps cellulaire en un point de la zone psychomotrice de l'hémisphère cérébral. De ce corps cellulaire part un prolongement long, cylindre axile, qui représente le parcours central d'un nerf. L'arborisation terminale de ce prolongement long enlance de ses ramuscules le corps cellulaire du neurone moteur inférieur représenté par une grosse cellule ganglionnaire des colonnes antérieures de la moelle quand il s'agit d'un nerf spinal, par une cellule ganglionnaire d'un noyau moteur bulboprotubérantiel quand il s'agit d'un nerf bulbaire. Le prolongement long ou cylindre-axe qui part de ce second corps cellulaire aboutit aux fibres contractiles d'un muscle ; il représente le parcours périphérique du nerf considéré.

Une paralysie est dite centrale lorsqu'elle affecte le parcours cortico-nucléaire ou central du nerf : elle est périphérique quand elle siège sur son parcours infra-nucléaire.

Dans le cas particulier du système moteur facial, la paralysie centrale reconnaît comme cause une lésion siégeant, en amont de l'origine réelle de la septième paire, c'est-à-dire sur la portion du trajet comprise entre le centre cortical du nerf et un point situé immédiatement au-dessus de son noyau d'origine bulbo-protubérantielle.

La paralysie périphérique, au contraire, dépend d'une lésion siégeant sur un point du trajet que parcourt le nerf facial depuis son origine sous le plancher du quatrième ventricule jusqu'à sa terminaison dans les plaques motrices des fibres des muscles de la face.

Elle peut avoir en particulier pour cause une lésion intra-axiale située entre l'origine du facial et son émergence dans le sillon bulbo-protubérantiel. Donc paralysie du nerf facial et paralysie périphérique faciale ne sont pas synonymes en ce sens que cette dernière peut être causée par une lésion des noyaux moteurs sous-ventriculaires comme dans le syndrome Millard-Gubler.

Je n'ai pas à décrire ici le trajet du facial, mais je mentionnerai pourtant les différentes branches qui ont de l'intérêt pour cette étude : je veux parler des nerfs moteurs des paupières et des nerfs excito-sécrétoires de la glande lacrymale. Les premiers sont

fournis par la branche terminale supérieure dite temporo-faciale qui donne la motilité aux différents faisceaux du muscle orbiculaire des paupières, au muscle sourcilier, au frontal et au muscle de Horner.

Les fibres sécrétoires de la glande lacrymale proviennent en grande partie du nerf faciale par l'intermédiaire du grand nerf pétreux superficiel et du nerf vidien qui lui fait suite, du ganglion sphéno-palatin. du nerf maxillaire supérieur et du rameau orbitaire de ce nerf.

Le grand nerf pétreux superficiel, première collatérale importante du nerf facial, sort du ganglion géniculé au premier coude de l'aqueduc de Fallope. Sa paralysie explique l'absence ou la diminution de sécrétion lacrymale qu'on observe dans certains cas de paralysie faciale.

Comme généralement la paralysie faciale a des symptômes de plus en plus nombreux, suivant que la névrite du nerf remonte plus haut, on pourrait, d'après l'étude de la sécrétion lacrymale préciser le diagnostic de la hauteur de la lésion. Je sortirais de mon cadre en m'étendant sur ce point de diagnostic anatomique si bien étudié par Erb car je me maintiendrai dans l'étude des symptômes oculaires que je vais aborder de suite.

Signes oculaires de la paralysie faciale.

La paralysie périphérique du nerf facial se traduit cliniquement par des troubles de plusieurs ordres : ce sont des troubles moteurs, sécrétoires, sensoriels et trophiques.

Les plus constants et les plus intéressants à notre point de vue sont les troubles moteurs. Je laisserai les autres dans l'ombre pour n'étudier que ceux-ci, en particulier ceux qui intéressent les paupières.

De la connaissance des fonctions du nerf facial découle naturellement l'énumération des symptômes oculaires de l'hémiplégie faciale.

La paralysie de l'orbiculaire se traduit par l'impossibilité de fermer l'œil. L'orbiculaire est le seul muscle capable de produire l'occlusion complète de l'œil d'une façon directe.

Avec l'occlusion volontaire disparaît l'occlusion réflexe. Le contact de la surface oculaire ou l'exposition à une vive lumière ne déterminent plus ce mouvement de défense qui constitue le clignotement. Le clignotement physiologique, au rôle si important, est également supprimé. L'occlusion volontaire aboutit néanmoins à un certain rapprochement des paupières dû uniquement au relâchement du muscle releveur de la paupière supérieure innervé non par le facial, mais par le nerf moteur oculaire commun.

Du côté malade, l'œil est plus grandement ouvert que du côté sain de quelques millimètres et ceci pour deux raisons : d'abord à cause de la traction tonique exercée normalement sur la paupière supérieure par son releveur ; ensuite, et moins secondairement qu'on ne le pense, par l'action des muscles palpébraux de Muller. Ces muscles lisses innervés par le grand sympathique sont situés à la face postérieure du ligament large des paupières et sont formés de fibres verticales qui s'attachent d'un côté au rebord orbitaire, de l'autre respectivement au bord convexe des tarses supérieur et inférieur.

Ce sont des muscles dilatateurs de la fente palpébrale, antagonistes directs de l'orbiculaire des paupières. Leur action est prouvée, en outre, de leur disposition anatomique par ce fait qu'on observe un rétrécissement de la fente palpébrale dans les cas où ils sont paralysés, soit par une lésion du sympathique au cou, soit dans les cas de paralysie radiculaire du plexus brachial. Dans ces cas, les troubles oculopupillaires sont dus à la lésion du rameau communiquant du premier nerf dorsal, rameau qui contient les fibres oculaires que le centre ciliospinal de la moelle envoie au grand sympathique.

La paupière supérieure remontée est cachée en partie par le sourcil qui la surplombe. Cette chute du sourcil est due à la paralysie des muscles frontaux et sourciliers.

Quant à la paupière inférieure, elle n'est pas déplacée sensiblement en hauteur, mais la paralysie

de la portion inférieure de l'orbiculaire lui enlève toute adhérence avec le globe oculaire. Elle se renverse plus ou moins en dehors. L'ectropion est un symptôme très fréquent.

La sécrétion lacrymale peut être normale ou incomplète : nous avons vu plus haut que suivant que le grand nerf pétreux était ou non atteint, la sécrétion lacrymale était ou non entravée.

L'excrétion lacrymale est troublée de son côté par la paralysie du muscle de Horner. Ce petit muscle d'un côté s'insère sur la crête de l'os unguis et de l'autre se bifurque pour se fixer sur la face postérieure des cartilages torses au niveau des conduits lacrymaux auxquels il fournit un sphincter. Il a pour rôle de maintenir appliqués contre la surface oculaire les points lacrymaux béants et de permettre ainsi aux larmes de passer facilement du lac lacrymal dans les conduits d'excrétion.

Dans la paralysie faciale, par suite de la paralysie de l'orbiculaire inférieur palpébral qui permet à la paupière inférieure de s'ectropier et aussi de la paralysie du muscle de Horner qui éloigne les points lacrymaux de la conjonctive oculaire, les larmes s'accumulent dans le cul-de-sac inférieur et quand elles ont atteint le niveau du bord libre de la paupière inférieure, ne pouvant s'écouler par les points lacrymaux elles tombent sur la joue. L'épiphora n'est pas absolument constante : elle nécessite comme condition première que la sécrétion lacrymale ne soit pas entravée, ce qui se voit quelquefois, bien qu'on observe plus souvent le larmolement.

La conjonctivite et la kératite s'observent également dans la paralysie faciale. Elles reconnaissent pour cause l'exposition constante d'une partie de la conjonctive et de la cornée à l'air atmosphérique et en partie le dessèchement de cette partie constamment découverte par l'évaporation. Le clignotement physiologique étale sur le globe oculaire les larmes qui entretiennent l'humidité de la surface oculaire et chasse dans l'angle interne des paupières les poussières qui se déposent constamment sur cette surface humide. Ce rôle protecteur du clignotement étant supprimé dans la paralysie faciale, ainsi que la protection plus directe des paupières pendant le sommeil, on comprend, dans ces conditions, que les conjonctives et la cornée soient sujettes à s'enflammer sous l'action combinée de ces trois facteurs : le froid, la dessiccation de la surface et la stagnation des poussières plus ou moins septiques.

Si la sécrétion de la glande lacrymale est entravée, la sécrétion des nombreuses glandes des culs-de-sac suffit à entretenir l'humidité de la portion de la conjonctive cachée par les paupières. Il est à remarquer que l'inflammation commence toujours par la partie toute inférieure de la cornée qui reste constamment découverte et est ainsi le plus exposée aux inoculations. En général, on observe plutôt du larmolement, défense réflexe du globe oculaire à tout contact, en particulier à l'influence du froid. Et l'on comprend ainsi que bien que la lagophtalmie dure des mois, l'on n'observe en général qu'un léger degré de conjonctivite.

Nous avons montré que l'occlusion volontaire des paupières était impossible dans les paralysies faciales complètes, du moins pendant la veille; mais pendant le sommeil on observe de ce côté quelques modifications. MM. Vaschide et Vurpas ont étudié comparativement, dans la veille et le sommeil, les positions relatives des deux paupières du côté de la paralysie faciale, et ils ont vérifié que dans le sommeil l'écartement entre les paupières était beaucoup inférieur à ce qu'il était à l'état de veille dans l'occlusion volontaire de l'œil. Voici comment ils expliquent cette diminution de la fente palpébrale pendant le sommeil par l'action antagoniste du releveur de la paupière supérieure et de l'orbiculaire des paupières : A l'état de veille, l'action de l'orbiculaire des paupières n'arrive pas à provoquer leur occlusion à cause de l'action prédominante du releveur de la paupière supérieure intact, mais pendant le sommeil, l'hypotonicité de ce même releveur devient suffisante pour permettre à l'orbiculaire, sous l'influence de suppléances nerveuses, soit anatomiques, soit fonctionnelles, de provoquer l'occlusion des paupières ou du moins de diminuer notablement l'écartement palpébral.

D'un autre côté M. Bergonié a cité un cas de paralysie faciale où la faradisation du facial du côté sain déterminait à la fois la contraction des muscles du côté sain et des muscles du côté paralysé, tandis que l'excitation volontaire ainsi que la faradisation étaient impuissantes de ce même côté paralysé. Il interpré-

tait ce cas, soit par une association fonctionnelle entre les muscles des deux côtés, soit par une participation anatomique au niveau de la ligne médiane des muscles paralysés à l'innervation par le facial du côté sain.

Bien que l'on sache (Friteau. Th. doctorat, Paris 1896) que les nerfs moteurs de l'orbiculaire poursuivent leur trajet jusqu'à la ligne médiane, ce cas constitue une rareté.

S'il existe une association fonctionnelle entre les muscles orbiculaires cette association est détruite dans la paralysie faciale du fait de la paralysie des rameaux palpébraux inférieur et supérieur du facial.

Pour MM. Berger et Lœwy, le releveur de la paupière agit sur cette paupière non seulement par sa tonicité, mais souvent par sa contracture. Ils ont montré dans plusieurs cas la coïncidence, chez les malades atteints de paralysie faciale, de la paralysie de l'orbiculaire et de la contracture secondaire du releveur. Chez un malade il suffisait d'abaisser la paupière supérieure et de la maintenir abaissée pendant quelques minutes pour que la malade pût spontanément fermer ensuite complètement l'œil, ce qu'elle ne pouvait faire avant cette manœuvre qui avait pour effet de détruire cette contracture secondaire du releveur. Ce n'est pas là un fait isolé. On verra d'ailleurs dans mon observation III l'histoire d'une malade qui abaissait tous les soirs en se couchant sa paupière supérieure et qui parvenait ainsi à conserver l'œil définitivement clos toute la nuit.

En résumé, pour expliquer cette diminution de la fente palpébrale pendant le sommeil, je pense qu'il faut considérer deux cas suivant que la paralysie de l'orbiculaire est ou non complète. S'il y a simplement parésie, le sommeil qui donne à la plupart des muscles un relâchement partiel, en particulier au releveur de la paupière plus ou moins contracturé, permettra à l'orbiculaire d'agir suffisamment pour accoler les paupières. Si la paralysie est complète, elle reste complète également pendant le sommeil, mais par suite du relâchement du releveur et peut-être des muscles lisses des paupières, celles-ci prennent une position intermédiaire et la fente palpébrale se trouve diminuée par le fait que le relâchement réflexe du releveur des paupières pendant le sommeil est supérieur au relâchement volontaire qui se produit à l'état de veille dans l'occlusion des yeux, surtout si ce releveur est contracturé.

Phénomène de Charles Bell.

En même temps que Charles Bell découvrit la nature de la paralysie faciale, il en décrivit magistralement tous les signes, et à son étude il ne reste pour ainsi dire plus rien à ajouter. On trouve dans les *Philosophical Transactions* (1823) la mention d'un signe nouveau bien apparent dans la paralysie faciale ; mais, comme le remarqua très bien l'auteur, non spécial à cette affection.

Voici en quoi il consiste : lorsqu'on engage un malade atteint de paralysie faciale à fermer les yeux, l'œil du côté sain se ferme énergiquement, mais on voit du côté paralysé le globe oculaire se convulser en haut pendant que les paupières se rapprochent d'une certaine quantité.

Cette ascension du globe oculaire dans l'effort d'occlusion des paupières avait frappé Charles Bell qui voulut la reproduire expérimentalement chez les animaux pour voir si c'était un fait d'ordre général. Il montra que chez le chien après la section unilatérale des rameaux du facial innervant les paupières, chaque fois que l'animal cligne des yeux du côté sain, ce clignotement est remplacé du côté de la section par une rotation du globe oculaire en haut.

Il en conclut que ce phénomène si accusé était en rapport avec la paralysie de l'orbiculaire des paupières. Mais il retrouva le même phénomène dans bien d'autres cas pathologiques, en particulier chez une jeune fille dont les paupières étaient soudées avec la peau du voisinage à la suite d'une brûlure et même dans un cas physiologique, dans le sommeil troublé quand les yeux sont mi-ouverts. Voici ce qu'il dit : « Si l'on s'approche d'une personne dont le sommeil est troublé et dont les paupières sont à demi ouvertes, on ne voit pas la pupille car la cornée tournée en haut est cachée par la paupière supérieure ».

Voici comment il traduisait cette ascension du globe oculaire : « Le mouvement involontaire du

globe en haut lorsque le malade essaie de fermer les paupières a lieu par le muscle petit oblique dont l'action coïncide avec le relâchement du muscle releveur de la paupière supérieure, tandis qu'au contraire le regard volontaire en haut a lieu par la contraction simultanée des muscles droit supérieur et releveur de la paupière supérieure ».

Ces observations parfaites de justesse de Charles Bell étant tombées dans l'oubli, du moins en France, le phénomène de Bell dans la paralysie faciale fut repris il y a quelques années par des auteurs français et étrangers. En 1896, un médecin italien, C. Negro, dans une communication à l'Académie de Turin publiée dans le *Bulletin de Polyclinique de Turin*, ajoutait aux conclusions de Bell quelques données nouvelles :

« 1° La rotation du bulbe oculaire a lieu le plus souvent en haut et en dehors ; que le malade essaie d'abaisser la paupière, soit du côté malade, soit des deux côtés simultanément ;

2° Le globe oculaire du côté sain exécute également un mouvement en haut et en dehors, mouvement associé mais non synergique, son excursion étant moindre que celle du côté malade. »

Ces conclusions ont été reconnues exactes par la plupart des auteurs.

Un an après, en septembre 1897, deux auteurs français, MM. Bordier et Fraenkel, publiaient un travail sur la valeur pronostique du signe de Ch. Bell dans la paralysie faciale, où ils déclaraient que l'on

pouvait tirer le pronostic et suivre l'amélioration d'une paralysie faciale par l'examen du signe de Ch. Bell : ils se basaient sur une observation inexacte : la coïncidence constante du signe de Bell avec la réaction de dégénérescence. Malheureusement il n'y a pas de lien entre cette réaction et l'ascension des paupières. Ce phénomène se produit aussi bien dans les paralysies sans dégénérescence que dans les paralysies avec dégénérescence. On verra dans notre observation V le cas d'une petite hémiplégique faciale chez qui le signe de Bell était très net et chez qui la réaction de dégénérescence manquait complètement ; les troubles de l'excitabilité étant représentés seulement par un peu de diminution de l'excitabilité faradique.

En réalité le phénomène de Charles Bell n'est nullement spécial à la paralysie faciale. Comme l'a bien montré Bell lui-même, il s'observe dans tous les cas de lagophtalmie et quelle qu'en soit la cause (rétraction cicatricielle des téguments des paupières, destruction des paupières ; exophtalmies diverses). Il s'observe également chez les sujets normaux, quand on s'oppose à l'occlusion des paupières en les retenant mécaniquement.

Bien plus, c'est un phénomène normal dans l'occlusion énergique des paupières : il suffit dans ce cas de toucher à travers la paupière supérieure la cornée que l'on sent dirigée en haut. Dans l'occlusion faible, la rotation en haut du globe ne se produit pas, et même, les paupières fermées, on peut par la volon-

té diriger les yeux en haut et en bas, mais ce mouvement a une amplitude moindre que quand les yeux sont ouverts.

Le phénomène de Bell paraît être un mouvement associé entre l'orbiculaire des paupières et le globe de l'œil, se manifestant dans l'occlusion énergique ou entravée des paupières. Il représente un mouvement de défense normal qui se produit inconsciemment. Cette ascension du globe oculaire derrière la paupière supérieure arrive à protéger la cornée et la pupille aussi bien que l'abaissement de la paupière supérieure. Dans les conditions ordinaires, c'est-à-dire dans l'occlusion normale sans effort, la contraction de l'orbiculaire détermine un abaissement de la paupière suffisant pour cacher complètement l'œil ; mais si cet abaissement est insuffisant, soit par la paralysie de l'orbiculaire, soit par brièveté congénitale ou acquise des paupières, soit que l'occlusion soit énergique, le globe oculaire effectue sa rotation en haut : il va à la rencontre de la paupière supérieure. Ce mouvement associé se produit en haut à cause de la protection qu'offre le rebord orbitaire pour la partie la plus délicate et la plus sensible de l'œil, c'est-à-dire la cornée.

On trouve encore une preuve de cette association fonctionnelle entre l'ascension du globe et l'occlusion des paupières dans un fait qu'a signalé C. Negro chez des tabétiques atteints de paralysie de la troisième paire crânienne. On sait que cette paralysie compte parmi ses symptômes la chute de la paupière.

supérieure et la suppression des mouvements d'élévation, d'abaissement et d'adduction du globe oculaire. L'œil est immobile et dévié en dehors. Chez ces malades l'effort pour regarder en haut aboutit à l'occlusion des paupières, c'est-à-dire à la contraction de l'orbiculaire.

Phénomène palpébral nouveau

Au congrès des neurologistes tenu à Bruxelles en 1903, MM. Dupuy-Dutemps décrivirent un phénomène particulier qu'ils avaient observé dans tous les cas de paralysie faciale périphérique complète qu'ils avaient examinés. Ce phénomène était très apparent chez le malade atteint de paralysie faciale complète depuis un mois, dont les photographies sont reproduites ici pour la clarté de l'explication.

Voici en quoi il consiste : Chez les malades atteints de paralysie faciale complète, c'est-à-dire avec impossibilité de clore volontairement les paupières, les paupières inférieure et supérieure s'abaissent dans le regard en bas, tout en restant plus écartées du côté malade que du côté sain. Dans cette position si l'on commande aux malades de fermer énergiquement les yeux, on voit la paupière supérieure du côté paralysé s'élever très notablement au-dessus de sa position primitive. La paupière inférieure présente une ascension analogue mais moins étendue.

Voici comment il faut procéder :

On fait fixer au malade assis un objet quelconque (le doigt par exemple) placé dans la limite inférieure du champ visuel tout en gardant la tête dans la rectitude. Dans cette position (figure 1) les paupières ont suivi la rotation en bas du globe oculaire et la fente palpébrale, très abaissée, ne mesure plus que quelques millimètres. Elle reste toutefois un peu plus grande du côté paralysé que du côté sain.

On commande alors au malade de fermer fortement les yeux. Du côté sain, l'œil se ferme énergiquement. Du côté paralysé au contraire s'opère un double mouvement (fig. 2).

1° La rotation en haut du globe oculaire jusqu'à ce que la cornée soit presque complètement cachée ;

2° L'ascension brusque de la paupière supérieure découvrant ainsi le globe oculaire qu'elle masquait presque complètement auparavant.

On n'aperçoit ainsi dans l'ouverture palpébrale que la partie sclérale de la coque oculaire, ce qui donne l'impression de l'œil blanc et sans pupille des statues antiques.

La paupière inférieure, plus courte et moins mobile que la paupière supérieure, exécute un mouvement analogue, mais de moindre amplitude. Abaissée dans le regard en bas, elle s'élève, malgré la paralysie de l'orbiculaire, dans l'occlusion volontaire, en même temps que l'œil se porte en haut. Ce changement de niveau apparaît nettement sur les photographies en comparant les attitudes 1 et 2.



Fig. 1

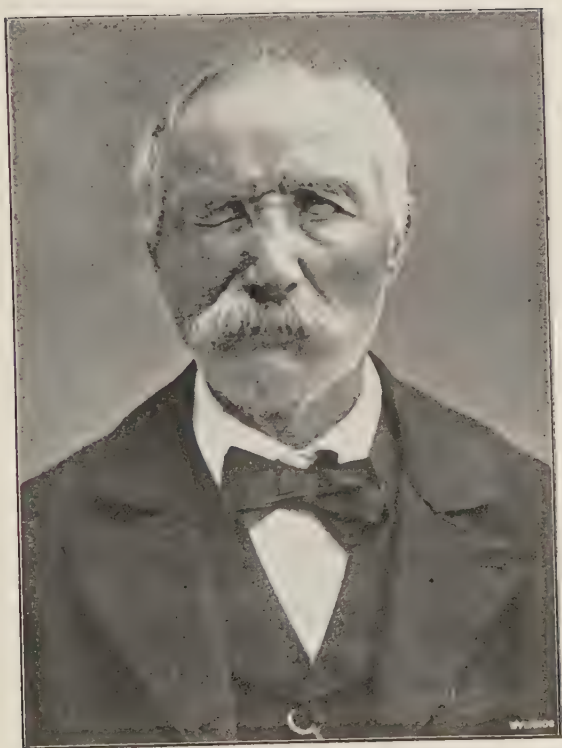


Fig. 2

En même temps apparaît au-dessus du tarse supérieur une dépression légère, mais très nette, des téguments de la paupière.

En sollicitant de nouveau le malade de regarder en bas, on voit la dépression sus-tarsienne s'effacer, la paupière se déplisser et s'abaisser avec le globe oculaire pour reprendre la position de la figure 1.

En somme, dans le regard en bas, alors que la paupière supérieure est très abaissée et que la fente palpébrale est très étroite, l'effort pour fermer les paupières au lieu de rapprocher de quelques millimètres ces deux paupières très voisines a un résultat opposé ; il relève la paupière supérieure d'une grande quantité, l'écartant ainsi de la paupière inférieure qui ne peut la suivre à cause de sa brièveté.

Dans l'ascension du globe oculaire on a reconnu le phénomène normal de Ch. Bell. J'en ai parlé suffisamment dans le chapitre précédent pour n'y plus revenir.

Il me reste à expliquer pourquoi se produit l'ascension des paupières dans l'effort d'occlusion quand le regard se porte en bas. Pour y arriver il me faut décrire les mouvements synergiques du globe oculaire et des paupières.

Sur un sujet qui dirige au commandement le regard alternativement en haut et en bas, les paupières exécutent un mouvement parallèle à celui du globe oculaire. Ce mouvement est plus étendu à la paupière supérieure dans le regard en bas qu'à la paupière inférieure dans le regard en haut, vu la disproportion

des deux paupières. Cela revient à dire que dans le regard en bas les paupières sont très rapprochées, tandis que dans le regard en haut leur écart est beaucoup plus considérable.

Si les yeux sont fermés, et que le sujet dirige sous les paupières réunies ses globes oculaires en haut et en bas alternativement, on voit en même temps très nettement les bords palpébraux réunis s'élever et s'abaisser. Cette synergie des mouvements verticaux de l'œil avec ceux des paupières est-elle d'ordre fonctionnel ou peut-elle s'expliquer par les liens anatomiques réunissant les tendons des muscles de l'œil aux paupières ?

J'emprunte la description de ces connexions au *Traité d'Anatomie* de Testut (organes des sens) :

« Toutes les gaines des muscles du globe de l'œil (sauf le grand oblique) envoient vers la base de l'orbite des expansions aponévrotiques plus ou moins résistantes que l'on décrit indistinctement sous le nom d'ailes ligamenteuses, ailerons ligamenteux, tendons orbitaires, tendons d'arrêt des muscles de l'œil... Les prolongements orbitaires des muscles droits supérieur et inférieur se dirigent obliquement vers la base de l'orbite. Ils se contentent de jeter quelques fibres sur le rebord orbitaire et poursuivent leur trajet jusque dans les paupières.

« Celui qui provient du droit inférieur vient se terminer sur le bord inférieur du tarse de la paupière inférieure. Celui qui émane du droit supérieur vient se placer au-dessous du large tendon du muscle rele-

veur de la paupière supérieure et se confond peu à peu avec lui pour venir prendre une insertion commune sur le bord supérieur du tarse de la paupière supérieure.

« *Rôle des prolongements orbitaires.* — Ils jouent d'abord le rôle de tendons d'arrêt, empêchant par leur tension le globe oculaire d'être entraîné trop loin dans ses divers mouvements ; ils maintiennent également le globe au niveau de la base de l'orbite...

« Mais en outre il résulte de leur disposition anatomique que :

« 1^o Le droit supérieur, quand il se contracte, élève légèrement la paupière supérieure en même temps qu'il porte la cornée en haut ;

« 2^o Le droit inférieur, en abaissant la cornée, détermine en même temps un léger abaissement de la paupière inférieure.

« Pour constater ce double fait sur soi-même, il suffit de se placer devant un miroir et de porter alternativement la tête dans l'extension et dans la flexion tout en fixant les deux yeux dans la glace. Lorsque la tête s'abaisse, c'est-à-dire dans la flexion, on voit, sous l'influence de la contraction du droit supérieur la cornée se porter en haut et la paupière supérieure se relever sur elle. De même, quand la tête s'élève, c'est-à-dire dans l'extension on voit la contraction du droit inférieur porter la cornée en bas, en même temps qu'elle abaisse légèrement la paupière inférieure. »

L'interprétation du rôle des expansions aponévrotique est en réalité bien plus délicate. Ces liens d'abord sont remarquables par leur laxité qui permet, par exemple, à la paupière supérieure de s'abaisser dans l'occlusion énergique, alors que le globe oculaire, entraîné en haut par la contraction du droit supérieur, devrait entraîner avec lui cette paupière supérieure.

Il est bien exact que les paupières suivent les déplacements verticaux du globe oculaire quand les yeux sont ouverts comme quand ils sont fermés, mais pas par le même mécanisme.

Si les yeux sont ouverts et que la vision entre en jeu, les paupières accompagnent les déplacements du globe oculaire avec précision sur presque toute son excursion. Ceci est surtout vrai pour la paupière supérieure, car la paupière inférieure est très peu mobile. Ce mouvement associé des paupières du globe est surtout d'ordre fonctionnel, car son amplitude et la précision avec laquelle les paupières suivent la cornée dans le regard en haut et en bas, ainsi que la possibilité de mouvements contraires, tels que le phénomène normal de Ch. Bell, exclut dans ces conditions l'idée d'un mouvement passif dû seulement à des connexions anatomiques.

Quand les yeux sont fermés, au contraire, c'est-à-dire quand la vision et les actes associés sont supprimés, les mouvements verticaux des bords réunis des paupières ne présentent que très peu d'amplitude, non comparable à celles qu'ont les paupières

dans le regard en haut et en bas. Cette limitation des mouvements reconnaît pour cause la suppression de l'action du releveur de la paupière, ainsi que l'action antagoniste de l'orbiculaire qui est contracté. Il s'agit bien dans ce cas de mouvements passifs des paupières réellement déterminés par la traction mécanique exercée sur elles par les liens qui les unissent aux muscles droits supérieur et inférieur, quand ceux-ci se contractent.

Dans le cas de paralysie faciale, l'action du muscle orbiculaire est supprimée, les paupières suivent dans le regard le globe oculaire, mais avec moins de précision qu'à l'état normal. On voit d'ailleurs que dans le regard en bas la paupière supérieure s'abaisse moins du côté sain. Cet abaissement est purement passif. Dans l'effort d'occlusion, la paupière supérieure, n'étant plus maintenue par l'orbiculaire, est librement et fortement entraînée en haut par le globe oculaire qui, comme nous l'avons vu, s'élève en ce moment par un mouvement associé et inconscient.

La dépression sus-tarsienne des téguments palpébraux qui apparaît en même temps est évidemment déterminée par la traction que l'expansion aponévrotique du droit supérieur exerce alors au niveau de son insertion palpébrale.

La même explication s'applique aux mouvements de la paupière inférieure entraînée en bas par l'action du droit inférieur en même temps que le globe oculaire, si le regard est porté en bas. Au moment de l'occlusion énergique, le globe de l'œil l'entraîne

dans sa rotation, comme il l'a fait pour la paupière supérieure.

Le phénomène palpébral observé n'est donc en réalité qu'un mouvement normal (comme le prouve l'expérience des yeux fermés) très peu apparent à l'état physiologique, où il est contrarié et peu visible par suite, à cause de l'action antagoniste de l'orbiculaire des paupières qui maintient les paupières rapprochées.

Tandis que dans la paralysie de l'orbiculaire, cette action antagoniste disparaissant, les mouvements des paupières produits par les déplacements du globe oculaire auquel elles sont réunies par les expansions aponévrotiques des muscles droits se produisent librement et deviennent très apparents.

En d'autres termes, à l'état normal, les tractions exercées sur les paupières par ces expansions aponévrotiques se produisent bien, mais les mouvements des paupières qu'elles tendent à réaliser ne se produisent pas ou passent inaperçus (on peut toutefois les voir dans l'occlusion normale des yeux avec beaucoup d'attention). Car ils sont enrayés par la contraction de l'orbiculaire. Cette contraction disparaissant dans la paralysie faciale, ces tractions n'étant plus contrariées, amèneront leur plein effet et deviendront très visibles, surtout en se plaçant dans des conditions favorables, telles que le regard en bas où les ligaments sont tendus.

Ce phénomène palpébral est toutefois un signe très spécial à la paralysie de l'orbiculaire, car on ne

l'observe pas dans les autres cas de lagophthalmie, tels que la rétraction congénitale ou acquise des paupières, la rétraction du releveur de la paupière supérieure, le goître exophtalmique, les exophtalmies de causes diverses. Dans tous ces cas, la paupière supérieure s'abaisse d'avantage et la fente palpébrale est plus étroite dans l'effort d'occlusion que dans le regard en bas. Dans la rétraction des paupières ou du releveur, la paupière supérieure, en effet, ne peut s'abaisser, tandis que le globe oculaire a conservé sa mobilité. Dans le goître exophtalmique, le défaut de parallélisme entre les mouvements de l'œil et ceux de la paupière supérieure constitue un symptôme important (signe de de Graefe) ; dans le regard en bas, la paupière supérieure reste relevée et l'œil demeure grand ouvert contrairement à ce qu'on voit dans la paralysie faciale.

Il existe cependant un cas où l'on observe le phénomène que nous avons décrit, avec autant, et parfois plus de netteté que dans la paralysie faciale. Je veux parler du symblépharon ou adhérence congénitale ou cicatricielle des paupières au globe de l'œil. Dans ce cas, les paupières se trouvent plus étroitement unies au globe oculaire que par les aponévroses normales et par suite elles le suivent bien plus exactement dans tous ses mouvements. Elles s'abaissent avec lui dans le regard en bas, et d'une quantité égale.

Si dans cette situation le malade fait un effort d'occlusion, les paupières s'élèvent en même temps que

le globe oculaire qui se convulse en haut et d'une égale quantité.

Il est vrai que dans le symblépharon les rapports normaux des paupières et du globe de l'œil sont détruits. On peut donc considérer le phénomène que nous avons décrit comme particulier à la paralysie de l'orbiculaire.

Ce phénomène est constant dans les paralysies de l'orbiculaire, il est plus ou moins accentué suivant l'intensité de cette paralysie, mais il ne manque jamais à moins que par suite d'anomalie les rapports anatomiques unissant les paupières au globe oculaire ne soient modifiés.

Les observations qui suivent ont été prises à la clinique Charcot. Leur partie électro-médicale est due à l'obligeance de M. Huet, chef de laboratoire, à qui j'adresse mes plus vifs remerciements.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Paralysie faciale droite.

Com... Armand, âgé de 58 ans, garçon de recettes. Après avoir ressenti dans les membres supérieurs des douleurs et souffert d'une céphalée contusive pendant quelques jours, il s'aperçoit le 10 décembre à son réveil qu'il a la figure de travers et que son langage est embarrassé.

Les jours suivants il eut derrière l'oreille des élancements douloureux s'irradiant vers la nuque. A aucun moment il n'eut de trouble du goût ni de l'ouïe. Il présente à son examen, le 30 décembre, la déviation du visage caractéristique de la paralysie faciale. L'examen électrique donne les résultats suivants :

Hypoexcitabilité faradique et galvanique du nerf facial droit, ainsi que des muscles.

En outre les contractions provoquées sont un peu lentes et il y a inversion de la formule P. F. C. < N. F. C.

Après deux mois de traitement par les courants continus

on trouve qu'à la région frontale les muscles réagissent plus vivement au courant galvanique et que l'inversion n'existe plus. Elle persiste encore dans la région sous-orbitaire et dans la région du maxillaire, où les contractions sont plus lentes.

Examen de l'œil. — L'œil est largement ouvert à droite. Entre la paupière supérieure et la paupière inférieure, l'écartement est de 13 millimètres à droite et de 10 millimètres seulement à gauche. Dans le sommeil l'occlusion est incomplète. Dans l'état de veille, l'occlusion volontaire des paupières en position primaire, c'est-à-dire dans le regard horizontal, détermine du côté malade l'ascension lente du globe oculaire pendant que la paupière supérieure s'abaisse d'une certaine quantité et la paupière inférieure s'élève légèrement. Entre elles persiste une fente triangulaire ouverte en dedans où elle mesure 5 millimètres. Le signe normal de Bell se présente nettement.

Dans le regard en bas la paupière supérieure suit le globe de l'œil presque aussi exactement que du côté sain. Dans cette position, si le malade ferme les yeux en même temps que la cornée s'élève, les deux paupières s'élèvent d'une façon bien nette laissant entre elles un écart de 5 millimètres supérieur à celui qu'on voyait dans le regard en bas.

Le signe de l'ascension des paupières est bien visible.

OBSERVATION II

Paralysie faciale gauche.

All., Raoul, 21 ans, instituteur, vient le 5 février 1904, à la consultation de la Clinique Charcot. Il présente une paralysie.

faciale datant de la veille où il s'est aperçu au réveil qu'il ne pouvait plus fermer l'œil gauche. Il n'accuse aucun trouble du goût ni de l'ouïe et offre la déviation caractéristique des traits et de la langue vers la droite et en plus une légère difficulté dans la déglutition.

L'examen électrique montre qu'il n'existe aucune modification quantitative ni qualitative de l'excitabilité galvanique et faradique.

Examen de l'œil. — Les yeux présentent la même ouverture : les paupières sont réunies pendant le sommeil, mais pendant la veille leur occlusion volontaire laisse un écartement de 3 millimètres à gauche. Dans la vision en bas l'écartement est également de 3 millimètres, mais dans l'effort d'occlusion la fente se relève notablement.

Il s'agit ici d'un cas léger. Actuellement après 15 séances d'électrisation continue la paralysie a presque complètement rétrocedé et ne se traduit plus que par un peu de gêne de la parole et d'abaissement de la lèvre inférieure à gauche.

OBSERVATION III

Paralysie faciale gauche.

Poul. Jeanne, 32 ans, fleuriste, se plaint les 5 et 6 février 1904 de douleurs névralgiques derrière l'oreille. Le 7 février au matin elle se découvre en se lavant une paralysie faciale qui s'accroît dans la journée et s'accompagne d'élancements douloureux dans l'oreille. Les plis du front sont effacés à gauche, et au repos la bouche semble normale, mais si l'on fait rire la

malade on voit qu'à gauche les lèvres sont pendantes tandis qu'à droite elles se relèvent fortement découvrant la mâchoire supérieure.

Examen électrique. — Le nerf et les muscles ont perdu leur excitabilité aux secousses faradiques. On trouve de l'hyperexcitabilité galvanique dans l'orbiculaire des paupières, les muscles releveurs du nez, l'orbiculaire des lèvres et de l'hypoexcitabilité dans le frontal. Les contractions sont assez brusques. Pas d'inversion polaire.

Examen de l'œil. — L'œil est grandement ouvert à gauche. L'occlusion des yeux volontaire dans la vision horizontale laisse entre les paupières un écartement de 4 millimètres. La cornée fuit sous la paupière supérieure, qui, en s'abaissant, la cache presque complètement.

Dans le regard en bas, la paupière supérieure gauche suit moins exactement le globe oculaire que la droite. Les fentes palpébrales sont très abaissées des deux côtés. Au commandement de fermer les yeux, on voit nettement à gauche les paupières s'élever en bloc avec le globe oculaire laissant entre elles une fente de 5 millimètres, légèrement supérieure à celle qui les séparait dans le regard extrême en bas.

En maintenant la paupière supérieure gauche abaissée quelques minutes, la fente palpébrale dans l'effort d'occlusion est plus petite qu'avant cette manœuvre. Il y a donc un certain degré de contracture du releveur.

Dans le sommeil l'œil gauche est complètement clos : il se ferme, dit la malade, petit à petit, mais si elle abaisse sa paupière supérieure avec le doigt pendant cinq minutes elle réussit à conserver l'œil immédiatement et définitivement clos.

OBSERVATION IV

Paralysie faciale droite.

R. N..., 50 ans, ménagère, est depuis quatre ans sourde de l'oreille droite. Après une période de céphalée surtout nocturne s'installe chez elle d'une façon lente au mois d'août 1903 une paralysie faciale droite accompagnée de céphalée gravative et vertige. L'asymétrie du visage est flagrante : la bouche et le nez sont déviés vers la gauche, la narine droite est très rétrécie. La langue est projetée vers la gauche ainsi que le voile du palais. Pas de trouble du goût : la déglutition s'accomplit facilement.

L'examen électrique donne les résultats suivants : abolition de l'excitabilité faradique et galvanique du nerf facial droit. Diminution de l'excitabilité galvanique des muscles avec inversion de la formule. Examen de l'œil le 14 mars 1904.

L'œil est grandement ouvert. La paupière supérieure droite très élevée est cachée par le sourcil qui est abaissé. La paupière inférieure est ectopiée. Le globe oculaire a perdu son aspect brillant : la cornée en particulier est légèrement opaque : les conjonctives sont rouges. Il y a de la photophobie. La sécrétion lacrymale a disparu.

La fente palpébrale mesure à gauche 11 millimètres, à droite elle mesure 15 millimètres.

Dans le sommeil l'écartement persiste mais bien diminué.

L'occlusion volontaire dans la vision horizontale laisse entre les paupières un écartement de 8 millimètres dans lequel on

voit la partie sclérale de la coque oculaire, ainsi que le bord inférieur de la cornée.

Dans le regard en bas l'écartement palpébral est de 4 millimètres.

Au moment de l'occlusion volontaire on voit bien l'ascension du globe et des deux paupières par un mouvement lent et facile à suivre. Elles laissent entre elles un écart de 8 millimètres. Chez cette malade le signe de l'ascension des paupières est très net, et leur écartement, comme dans le cas représenté par les figures, est considérable au moment de l'occlusion par rapport à celui qu'elles avaient dans le regard en bas.

OBSERVATION V

Paralysie faciale gauche.

Lamb... Marie, 4 ans, est atteint, au mois d'avril 1903 d'une grippe assez intense qui laisse après elle une paralysie faciale gauche. Pas de troubles de l'ouïe, ni de la déglutition. Asymétrie faciale accentuée dans le rire. L'enfant ne suit aucun traitement jusqu'au mois de février 1904 où il est soumis à l'application des courants continus à la clinique Charcot.

Examen électrique (8 février 1904). L'excitabilité faradique est conservée quoique légèrement diminuée (Ecartement maximum des bobines 80 millimètres). L'excitabilité galvanique est diminuée à gauche.

L'intensité minima pour déterminer les contractions est en moyenne de 4 à 5 milliampères. Celles-ci sont lentes. Pas

d'inversion polaire accusée ; à peine observe-t-on une égalité d'action pour le pôle positif et pour le pôle négatif.

Examen de l'œil. — L'écartement des paupières est à droite de 11 millimètres, à gauche de 13 millimètres. Pendant le sommeil les paupières gauches restent entr'ouvertes, excepté les nuits qui suivent les séances d'électrisation où, d'après la mère, les deux yeux sont bien clos. L'occlusion volontaire laisse à gauche une fente de 5 millimètres entre les paupières, en même temps que se fait la rotation normale du globe en haut avec quelques secousses convulsives.

Dans le regard en bas si l'on commande à la petite malade de fermer les yeux on voit parallèlement le globe oculaire gauche remonter doucement et les paupières le suivre dans sa rotation sans que l'écart qu'elles laissent entre elles soit sensiblement supérieur à celui qu'elles avaient dans le regard en bas.

CONCLUSIONS

Le phénomène palpébral constant que nous avons décrit dans la paralysie faciale périphérique présente un intérêt particulier, bien qu'il n'apporte pas un élément de plus au diagnostic ni au pronostic de cette affection, déjà si riche en symptômes. Cet intérêt réside en ce qu'il met en relief, sous une forme paradoxale, les rôles relatifs des muscles des paupières et de ceux du globe de l'œil dans l'occlusion normale et pathologique. Ce signe n'avait d'ailleurs pas été décrit avant les observations de MM. Dupuy-Dutemps et Cestan. Il méritait au moins ce petit travail.

Vu : le Président de la thèse,

RAYMOND

Vu : le Doyen,

DEBOVE

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris.

LIARD

BIBLIOGRAPHIE

- Charles Bell.* — Philosophical transactions of the Royal society, mars 1823.
- C. Negro.* — Bulletin de la polyclinique de Turin, 16 février 1896.
- Bordier et Fraenkel.* — Sur un nouveau phénomène dans la paralysie faciale périphérique et sur sa valeur pronostique. Semaine médicale, sept. 1897.
- P. Bonnier.* — Troubles oculo-moteurs dans la paralysie faciale périphérique. Gazette hebdomad. de méd. et chir., 14 novembre 1897.
- M. Campos.* — Interprétation d'un phénomène récemment décrit dans la par. fac. périph. Progrès médical, 1898, 12 février.
- Bordier et Fraenkel.* — Le phén. de Ch. Bell. Sa valeur pronostique dans la par. fac. périph. Presse médicale, 11 janvier 1899.
- Raymond.* — Clinique de la Salpêtrière, in Presse médicale, 3 janvier 1903.
- Vaschide et Vurpas.* — Recherches sur l'occlusion des paupières dans la paralysie faciale. Soc. de biologie, 17 juin 1902.

Berger et Lævy. — Paralyse faciale. Contracture secondaire du releveur de la paupière supérieure. Soc. de biologie, 30 mai 1903.

Dupuy-Dutemps et Cestan. — Un phénomène palpébral constant dans la paralysie faciale périphérique. Congrès des neurologistes. Bruxelles, août 1903.

Dupuy-Dutemps et Cestan. — Signe constant dans la paralysie faciale périphérique Soc. de neurologie, 4 février 1904.

Bergonié. — Suppléance dans la paralysie faciale du facial droit par le facial gauche. Soc. de biologie. 7 juillet 1903.

Friteau. — Thèse de doctorat. Paris, 1896.

Testut. — Anatomie. T. III. Annexes de l'œil.

